Health and Welfare Canada / Santé et Bien-être social Canada

RESEARCH NOTE 6

• INCOME SECURITY PROGRAMS • POLICY, LIAISON AND DEVELOPMENT

INCOME REPLACEMENT RATES

Background

It has been widely recognized that one of the objectives of the retirement income system is that persons should, in retirement, be able to maintain their pre-retirement living standards. That is to say that income from employer-sponsored pension plans, public pensions (Canada/Quebec Pension Plans and the Old Age Security program) as well as personal savings should be sufficient to ensure that when people retire they do not suffer a serious decline in their standard of living.

This study represents an attempt to compute the amount of pre-retirement income replaced by the retirement income system in order to determine the extent to which the overall retirement income system is meeting its objective of maintaining pre-retirement living standards. This study was undertaken by Health and Welfare Canada in conjunction with Statistics Canada.

Methodology

This study is based on a longitudinal sample of tax-filers. Since 1967, Revenue Canada, Taxation has maintained a tax history file which includes all tax-filers whose social insurance number ends in "5". This file contains the records of approximately 10 percent of all tax-filers.

The tax history file for an individual is identified by his/her social insurance number and contains successive years of income tax and related information that is obtainable from income tax records. Thus, these records can trace the year to year changes in an individual's income and other social and economic characteristics that are reportable on income tax returns. It should be noted, however, that in order to preserve confidentiality these records are available only in a semi-aggregated or matrix form.

1. **Replacement Rates**

The objective of the study was to determine the effectiveness of the various components of the retirement income system in replacing pre-retirement earnings.

The generally accepted way of comparing retirement income and pre-retirement income is to employ the notion of a replacement rate. This is defined as the ratio of income in retirement (the numerator) to income before retirement (the denominator).

Replacement rates for each cohort were calculated as the average of all individuals' replacement rates in that cohort. Pre-retirement income, i.e., the denominator, was defined as the average income of the three years immediately prior to retirement. For example, the pension income replacement rate for an individual in 1976 is defined as follows:

$$r_{76} = \frac{OAS_{76} + CPP_{76} + PP_{76}}{1/3\left[E_{73} + E_{74} + E_{75}\right]}$$

Where

r	=	replacement rate
OAS	=	Old Age Security benefits
CPP	=	Canada Pension Plan benefits
PP	=	private pension plan benefits
E	=	employment income

The average replacement rate for the cohort (R) is as follows:

$$R_{76} = \frac{\sum_{i=1}^{n} r_{76}}{N}$$

To account for inflation, all income data were adjusted by changes in the Consumer Price Index (CPI) to the year for which the replacement rates were being calculated. For example, to calculate a replacement for 1976, all pre-retirement income data were expressed in 1976 dollars (indexed by changes in the CPI) and to calculate a replacement rate for 1977, all pre-retirement data were expressed in 1977 dollars.

$$r_{x+j} = \frac{OAS_{x+j} + CPP_{x+j} + PP_{x+j}}{\frac{CPI_{x+j}}{3} \times \left[\frac{E_{x-1}}{CPI_{x-1}} + \frac{E_{x-2}}{CPI_{x-2}} + \frac{E_{x-3}}{CPI_{x-3}}\right]}$$

Where

x	=	year of retirement
j	=	0,1,2,3,4, ...
CPI	=	Consumer Price Index

2. **Age Cohorts**

The study focused on persons of age 65 since this is the normal age of retirement under most private pension plans and the age of eligibility for public pension benefits. Two cohorts where choosen for the study for purposes of comparison and to determine trends in replacement rates. The first cohort was those aged 65 in 1972; the second cohort chosen was those aged 65 in 1976. Replacement rates for these cohorts were examined from the time they retired until 1979. The study included 4223 records in the 1972 cohort and 6282 records in the 1976 cohort.

3. **Types of Tabulations**

The following types of tabulations were specified:
(a) frequency distribution by pre-retirement income and by sex;
(b) distribution of replacement rates by marital status, by sex and by year;
(c) frequency distribution of replacement rates by level of replacement rate, by pre-retirement income, by sex and by year.

Limitations

The study is faced with a number of limitations. First, because of its longitudinal nature (i.e. an examination of individuals over a given period of time), and the need to aggregate the data into meaningful summary measures, it was decided that an individual had to have been in the file for every year during the period under study in order to be considered in the sample.

Thus persons who died or did not file a tax return during any year of the period under study were eliminated from consideration. For example, those in the 1972 cohort had to be on file every year during the period 1969 through 1979 to be selected, while those in the 1976 cohort had to be on file every year during the period 1973 through 1979.

In addition, any person who had employment earnings of less than $1000 in any one or more of the three years prior to retirement was eliminated from consideration. For these reasons, the study is limited to individuals who had pre-retirement earnings in excess of $1000 and who filed a tax return during each year under study.

In addition, since the **Income Tax Act** is based on individual income, the study calculated replacement rates on an individual and not a family income basis. Thus, the replacement rates that were calculated do not accurately reflect trends in family income for couples, especially if a spouse receives an Old Age Security pension. For this reason, the rates will generally tend to underestimate the retirement income available to a pensioner couple.

COMPARISON OF THOSE INCLUDED AND NOT INCLUDED IN STUDY

Table 1 shows the number of retirees included in the study and the number who were excluded for the various reasons outlined above, weighted to reflect the total population.

Due to the stringent selection criteria, which has a greater impact on the 1972 cohort, males included in the study represented only 47 per cent of all males aged 65 in 1972 (52 per cent of male tax filers aged 65) and females included in the study represented 15 per cent of all females aged 65 in 1972 (25 per cent of female tax filers aged 65). The 1976 cohort, on the other hand, contained 61 per cent of all male and 19 per cent of all female retirees aged 65 in 1976 (67 per cent and 34 per cent of male and female tax filers respectively).

An analysis of the incomes of those dropped from the study indicated that, not surprisingly, they consistently had lower gross income than those included in the study. For example, among the 1972 cohort, the average income of males included in the study was $8759 in 1972 compared to $6338 for those dropped from the study; the corresponding figures for females were $5969 and $3533 respectively. Among the 1976 cohort, the average income of males included was $13 793 in 1976 compared to $7604 for those dropped from the study and for females, the figures were $9242 and $4779 respectively. Thus, the results of the study are not representative of the population in general, but are limited to higher income retirees.

TABLE 1

NUMBER OF PERSONS INCLUDED AND NOT INCLUDED IN REPLACEMENT RATE STUDY

	Persons Aged 65 in 1972			Persons Aged 65 in 1976		
	Males	Females	Total	Males	Females	Total
	('000)	('000)	('000)	('000)	('000)	('000)
TOTAL POPULATION	67.1	72.9	140.0	76.8	85.4	162.2
DROPPED FROM STUDY						
— Insufficient data after retirement	17.5	5.0	22.5	10.1	3.0	13.1
— Pre-retirement earnings less than $1000	4.6	6.0	10.6	7.0	10.5	17.5
— Insufficient data prior to retirement	6.8	21.2	28.0	5.6	17.8	23.4
TOTAL DROPPED	28.9	32.2	61.1	22.7	31.3	54.0
INCLUDED IN STUDY	31.4	10.8	42.2	46.6	16.2	62.8
NON TAX FILERS	6.8	29.9	36.7	7.5	37.9	45.4

Note: The sample was weighted by a factor of 10 to reflect the total population.

SUMMARY OF RESULTS

1. **Sources of Pension Income**

Table 2 presents the percentage of retirees in both cohorts (1972 and 1976) who received various sources of retirement income for each year from the date of retirement until 1979 while Figure 1 illustrates these trends. Not surprisingly, more retirees received the universal Old Age Security pension than either of the other two pension income sources. Among males and females in both cohorts, 98 to 99 per cent received the Old Age Security pension after retirement.

In the last three years under study 1977-1979, well over 90 per cent of males and females in both cohorts received Canada Pension Plan or Quebec Pension Plan (CPP/QPP) retirement benefits. Among the 1972 cohort, it will be noted that only 51 per cent of males and 61 per cent of females received CPP/QPP benefits in the first full year of retirement (1973). These percentages increased gradually each year until 1977 when 97 per cent of males and 96 per cent of females received CPP/QPP retirement benefits.

The reasons for this trend are in the design of the CPP/QPP. First, until 1975, the CPP/QPP incorporated a retirement test based on employment earnings.* Thus, until 1975, if a person continued working beyond age 65 and had significant employment earnings, he or she would not be eligible for a retirement pension. In addition, full CPP/QPP retirement benefits were not available until the end of 1976 so some persons may have continued working and contributing to the CPP/QPP in order to receive an eventually larger retirement pension.

*Effective January 1, 1975, the retirement test was eliminated and CPP/QPP contributors were eligible for a retirement pension at age 65 regardless of the level of employment earnings. However, CPP/QPP contributors may delay receipt of retirement pensions until age 70 if they wish to continue working and contributing to the CPP/QPP.

What is notable in Table 2, is that far fewer retirees receive benefits from private pension plans than from the public pension plans. For the 1972 cohort, only 50 per cent of males and 47 per cent of females received private pension income in the first full year of retirement (1973). Even by the time this cohort was 70 years old, only 60 per cent of males and 57 per cent of females received private pension income. For the 1976 cohort, 56 per cent of males and 51 per cent of females received private pension income in the first full year of retirement (1977) and by 1979, 57 per cent of males and 53 per cent of females in this cohort received private pension income.

TABLE 2

PERCENTAGE OF RETIREES WITH VARIOUS SOURCES OF INCOME

	1972 Retirees			1976 Retirees		
Year	OAS	CPP/QPP	Private Pension	OAS	CPP/QPP	Private Pension
Males						
1973	99.0	51.0	49.7	–	–	–
1974	99.2	61.8	52.3	–	–	–
1975	99.3	77.2	55.2	–	–	–
1976	99.5	89.8	56.7	–	–	–
1977	99.0	96.5	58.1	98.5	94.1	55.7
1978	98.8	97.4	59.5	98.8	95.9	56.4
1979	99.3	97.4	59.9	99.1	96.8	57.1
Females						
1973	99.1	61.4	47.1	–	–	–
1974	99.3	70.8	48.3	–	–	–
1975	99.2	79.7	52.6	–	–	–
1976	99.5	90.3	54.5	–	–	–
1977	99.4	95.5	55.9	98.0	93.2	50.9
1978	99.1	96.0	56.9	98.7	95.5	52.3
1979	99.6	96.8	57.0	98.8	96.4	53.4

2. Old Age Security Replacement Rates

Among the 1972 cohort, the Old Age Security (OAS) pension replaced, on average, 22 per cent of the pre-retirement earnings of males and 32 per cent of the pre-retirement earnings of females in the first full year of retirement (1973). These replacement rates increased slightly in the second year of retirement (1974) because the OAS pension was increased from $82.88 to $100 effective April, 1973 (see Table 3), covering only nine months in 1973, while it was effective for the full year in 1974. Since 1974, the OAS replacement rate has remained relatively constant since OAS has been fully indexed to reflect increases in the cost of living.

For the 1976 cohort, OAS replaced 24 per cent of pre-retirement earnings of males (about the same as the 1972 male cohort) and 37 per cent of the pre-retirement earnings of females (slightly higher than for the 1972 female cohort).

FIGURE 1

NUMBER OF 1972 RETIREES WITH VARIOUS SOURCES OF INCOME

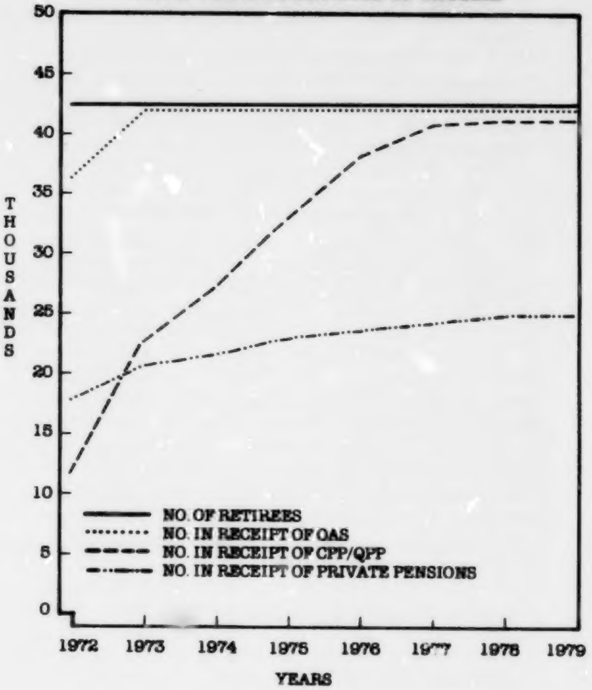


TABLE 3

OAS REPLACEMENT RATES

	Males		Females	
Year of Retirement	1972 Retirees	1976 Retirees	1972 Retirees	1976 Retirees
First*	0.218	0.236	0.315	0.370
Second	0.230	0.241	0.330	0.371
Third	0.232	0.240	0.332	0.369
Fourth	0.239	–	0.340	–
Fifth	0.236	–	0.337	–
Sixth	0.236	–	0.339	–
Seventh	0.235	–	0.337	–

*For 1972 retirees, the first full year of retirement is 1973 and for 1976 retirees, the first full year of retirement is 1977.

3. Canada Pension Plan/Quebec Pension Plan Replacement Rates

The 1972 cohort did not fully benefit from the CPP/QPP program since full retirement benefits only became payable to those initially claiming benefits at the end of 1976. Thus the 1972 cohort had lower CPP/QPP replacement rates than did the 1976 cohort. For the 1972 cohort, the CPP/QPP replaced 9 per cent of the pre-retirement earnings of males and 12 per cent of the pre-retirement earnings of females in the first full year of retirement. The replacement rate for this cohort gradually increased so that by 1979 CPP/QPP benefits replaced 14 per cent of pre-retirement earnings for males and 16 per cent for females (see Table 4).

The reason for this increase is, as was indicated above, that a substantial number of this cohort delayed receipt of their CPP/QPP retirement pension with the result that they received a higher pension in later years.

For the 1976 cohort, the CPP/QPP replaced 18 per cent of pre-retirement earnings for males and 22 per cent for females in the first full year of retirement increasing to 19 per cent for males and 23 per cent for females by 1979.

TABLE 4

CPP/QPP REPLACEMENT RATES

	Males		Females	
Year of Retirement	1972 Retirees	1976 Retirees	1972 Retirees	1976 Retirees
First*	0.090	0.181	0.116	0.222
Second	0.104	0.189	0.128	0.229
Third	0.113	0.186	0.137	0.228
Fourth	0.129	—	0.151	—
Fifth	0.136	—	0.159	—
Sixth	0.140	—	0.163	—
Seventh	0.138	—	0.163	—

*For 1972 retirees the first full year of retirement is 1973 and for 1976 retirees the first full year of retirement is 1977.

4. Private Pension Replacement Rates

For those who received private pensions (slightly less than half of the 1972 cohort and slightly more than half the 1976 cohort), initial private pensions represented a significant source of retirement income. For those in the 1972 cohort, private pension income replaced 35 percent of the pre-retirement earnings of males and 41 percent of the pre-retirement earnings of females in the first full year of retirement. Among the 1976 cohort, private pension income replaced 36 per cent of the pre-retirement earnings of males and 38 per cent of the pre-retirement earnings of females in the first full year of retirement (see Table 5).

What is clearly evident from Table 5 is that inflation has significantly and steadily eroded the value of private pension income. For the 1972 cohort, the percentage of pre-retirement earnings replaced by private pensions decreased from 35 per cent in 1973 to 27 per cent in 1979; for females, the percentage declined from 41 per cent in 1973 to 34 per cent in 1979. The effects of inflation are also noticeable on the private pension incomes of the 1976 cohort. For males in this cohort, the percentage of pre-retirement earnings replaced by private pension income decreased from 36 per cent in 1977 to 33 per cent in 1979 and for females from 38 per cent in 1977 to 36 per cent in 1979.

TABLE 5

PRIVATE PENSION REPLACEMENT RATES

	Males		Females	
Year of Retirement	1972 Retirees	1976 Retirees	1972 Retirees	1976 Retirees
First*	0.346	0.362	0.406	0.381
Second	0.330	0.340	0.384	0.370
Third	0.312	0.325	0.374	0.355
Fourth	0.306	—	0.374	—
Fifth	0.290	—	0.360	—
Sixth	0.279	—	0.347	—
Seventh	0.270	—	0.341	—

*For 1972 retirees the first full year of retirement is 1973 and for 1976 retirees the first full year of retirement is 1977.

5. Comparison of Total Net Income Pre- and Post-Retirement

Given the current structure of our retirement income system, many Canadians suffer serious declines in their incomes when they retire. Table 6 indicates that 39.4 per cent of males and 24.4 per cent of females in the 1976 cohort had a retirement income of less than 75 per cent of what they had before they retired, while 10.5 per cent of males and 4.2 percent of females had a retirement income of less than half of what they had before retirement. What is also significant to note from Table 6 is that middle income males suffer and most significant decline in net income when they retire. Some 44 per cent of males with pre-retirement incomes in the $10 000 to $20 000 range had a retirement income of less than 75 per cent of their pre-retirement income.

TABLE 6

PERCENTAGE DISTRIBUTION OF NET INCOME REPLACEMENT RATES BY LEVEL OF PRE-RETIREMENT NET INCOME*

Pre-Retirement Net Income	Total Number of Persons	Replacement Rate (in percent) 0 - 49.9	50.0 - 74.9	75.0 - 99.9	100.0 - 124.9	125.0 +	Total
Males $							
0 – 4 999	5 100	4.0	14.9	19.8	17.1	44.2	100.0
5 000 – 9 999	19 470	13.3	27.9	22.5	14.1	22.2	100.0
10 000 – 14 999	14 220	9.4	35.1	28.6	14.8	12.1	100.0
15 000 – 19 999	4 010	9.7	34.5	29.9	15.7	10.2	100.0
20 000 +	3 940	10.4	24.1	30.8	21.8	12.9	100.0
TOTAL	46 740	10.5	28.9	25.4	15.4	19.8	100.0
Females $							
0 – 4 999	4 680	3.0	12.0	20.9	16.0	48.1	100.0
5 000 – 9 999	8 520	4.4	24.3	24.3	20.8	26.2	100.0
10 000 – 14 999	2 110	4.3	19.4	38.4	18.5	19.4	100.0
15 000 +	940	7.4	25.5	37.3	17.0	12.8	100.0
TOTAL	16 250	4.2	20.2	25.9	18.9	30.8	100.0

*For 1976 retirees showing retirement income in 1977.

Future Directions

While the latest information available on the 10 per cent tax file sample is for 1979, Statistics Canada now has available tapes covering the entire population for the 1980, 1981 and 1982 taxation years. Work is now underway to link this data base to the 10 per cent tax file sample, and define a new cohort of retirees for 1979.

Santé et Bien-être social Canada — Health and Welfare Canada

NOTE DE RECHERCHE 6

• PROGRAMMES DE LA SÉCURITÉ DU REVENU • POLITIQUES, LIAISON ET DÉVELOPPEMENT

TAUX DE REMPLACEMENT DU REVENU

Historique

Il est largement reconnu que l'un des objectifs du système de revenu de retraite est que les personnes à la retraite puissent conserver le niveau de vie qu'elles avaient avant leur retraite. Cela signifie que les revenus provenant soit de régimes de pensions pris en charge par les employeurs, soit de régimes publics (Régime de pensions du Canada, Régime de rentes du Québec, programmes de la Sécurité de la vieillesse) ainsi que les économies personnelles, devraient suffire pour que la retraite ne soit pas accompagnée d'une baisse sérieuse du niveau de vie.

Cette étude représente une tentative de calcul du montant du revenu qu'une personne reçoit après la retraite, comparée à ce qu'elle recevait avant la retraite, afin de déterminer dans quelle mesure le système de revenu de retraite atteint son objectif, à savoir maintenir le niveau de vie acquis avant la retraite. Cette étude a été effectuée par Santé et Bien-être social Canada conjointement avec Statistique Canada.

Méthodes

Cette étude est fondée sur un échantillon longitudinal de dossiers fiscaux. Depuis 1967, Revenu Canada, Impôt tient un dossier fiscal chronologique regroupant les données de tous les contribuables dont le numéro d'assurance sociale se termine par un "5". Ce dossier contient les documents d'environ 10 p. cent de tous les déclarants d'impôt.

Le dossier fiscal chronologique d'une personne est déterminé par son numéro d'assurance sociale et contient des données fiscales et connexes de plusieurs années successives pouvant être prélevées sur des documents d'impôts sur le revenu. Il est donc possible, à partir de ces documents, de déceler les changements d'une année à l'autre dans le revenu d'une personne ou d'autres caractéristiques sociales et économiques qui peuvent être signalées dans les déclarations d'impôt. Il faut remarquer cependant que pour préserver la confidentialité de ces documents, ils ne sont disponibles que sous forme de tableaux matriciels ou semi-agrégés.

1. Taux de remplacement

L'objectif de l'étude était de déterminer l'efficacité avec laquelle les diverses composantes du système de revenu de retraite parvenaient à remplacer les gains d'avant la retraite. La façon généralement acceptée de comparer le revenu de retraite et le revenu avant la retraite est de recourir à la notion de taux de remplacement. Celui-ci est défini comme le rapport entre le revenu de retraite (numérateur) et le revenu avant la retraite (dénominateur).

Les taux de remplacement pour chaque cohorte ont été calculés comme la moyenne des taux de remplacement de toutes les personnes faisant partie de cette cohorte. Le revenu avant la retraite, c'est-à-dire, le dénominateur, a été défini comme le revenu moyen touché au cours des trois années précédant immédiatement la retraite. Par exemple, le taux de remplacement du revenu de pension pour une personne en 1976 est défini comme suit:

$$r_{76} = \frac{SV_{76} + RPC_{76} + PP_{76}}{1/3\left[EMP_{73} + EMP_{74} + EMP_{75}\right]}$$

- r = taux de remplacement
- SV = prestations de la Sécurité de la vieillesse
- RPC = prestations du Régime de pensions du Canada
- PP = prestations de régimes privés de pensions
- EMP = revenu tiré d'un emploi

Le taux de remplacement moyen pour la cohorte (R) est le suivant:

$$R_{76} = \frac{\sum_{i=1}^{n} r_{76}}{N}$$

Pour tenir compte de l'inflation, toutes les données relatives au revenu ont été rajustées en fonction des fluctuations de l'indice des prix à la consommation jusqu'à l'année pour laquelle les taux de remplacement ont été calculés. Par exemple, pour calculer un taux de remplacement pour 1976, toutes les données relatives au revenu avant la retraite ont été exprimées en dollars de 1976, augmentées en fonction de l'indice des prix à la consommation, et pour calculer un taux de remplacement pour 1977, toutes les données avant la retraite ont été exprimées en dollars de 1977.

$$r_{x+j} = \frac{SV_{x+j} + RPC_{x+j} + PP_{x+j}}{\dfrac{IPC_{x+j}}{3} \times \left[\dfrac{EMP_{x-1}}{IPC_{x-1}} + \dfrac{EMP_{x-2}}{IPC_{x-2}} + \dfrac{EMP_{x-3}}{IPC_{x-3}}\right]}$$

Où

- x = année de retraite
- j = 0,1,2,3,4, ...
- IPC = indice des prix à la consommation

2. Cohortes d'âge

L'étude s'est concentrée sur les personnes âgées de 65 ans puisque c'est l'âge normal de la retraite dans la plupart des régimes de pensions privés et l'âge d'admissibilité aux prestations des pensions publiques. Deux cohortes d'âge ont été choisies aux fins de la comparaison et pour déterminer les tendances dans les taux de remplacement. La première cohorte était constituée de personnes âgées de 65 ans en 1972; la deuxième cohorte choisie était constituée de personnes âgées de 65 ans en 1976. L'étude a comporté 4223 documents pour la cohorte de 1972 et 6282 documents pour celle de 1976.

84- 4828 /

3. Genres de calculs

Les calculs suivants ont été effectués:

a) distribution de fréquence par revenu et par sexe avant la retraite;
b) distribution des taux de remplacement par état civil, sexe et année;
c) distribution de fréquence des taux de remplacement par taux de remplacement, revenu avant la retraite, sexe et année.

Limites

L'étude comporte toutefois des limites. D'abord, à cause de sa nature longitudinale (c.-à-d. l'examen de personnes au cours d'une période donnée) et du besoin de réunir les données de manière à obtenir des mesures sommaires significatives, il a été décidé qu'une personne devait avoir eu ses données inscrites au dossier pour chaque année de la période de référence afin d'être considérée.

Par conséquent, les personnes qui sont mortes ou n'ont pas présenté de déclaration d'impôt pendant une année quelconque de la période en question ont été éliminées. Par exemple, les personnes faisant partie de la cohorte de 1972 devaient avoir produit une déclaration pour chaque année de la période de 1969 à 1979 afin d'être choisies, tandis que les personnes faisant partie de la cohorte de 1976 devaient l'avoir fait pour chaque année de la période de 1973 à 1979.

En outre, toute personne qui avait eu des gains de moins de 1000 $ provenant d'un emploi au cours de l'une ou plusieurs des trois années précédant la retraite a été éliminée. Pour ces raisons, l'étude a été limitée aux personnes qui avaient des gains de plus de 1000 $ avant la retraite et qui avaient présenté une déclaration d'impôt pour chacune des années de la période de référence.

De plus, comme la **Loi de l'impôt sur le revenu** est fondée sur le revenu individuel, les taux de remplacement ont été calculés en fonction du revenu d'une personne et non d'une famille. Par conséquent, ces taux ne rendent pas bien compte des tendances quant au revenu familial pour les couples, surtout si un conjoint reçoit une pension de la Sécurité de la vieillesse. Ainsi, ces taux auront tendance à sous-estimer le revenu de retraite disponible à un couple de pensionnés.

COMPARAISON DES CAS COMPRIS ET NON COMPRIS DANS L'ÉTUDE

Le tableau 1 indique le nombre de personnes à la retraite comprises dans l'étude et le nombre de personnes à la retraite exclues pour les diverses raisons exposées précédemment, nombre qui a été pondéré pour tenir compte de la population.

Vu les critères rigoureux de sélection qui ont un impact plus important sur la cohorte de 1972, les hommes ne représentaient que 47 p. cent de tous les hommes âgés de 65 ans (52 p. cent des hommes âgés de 65 ans qui ont produit une déclaration d'impôt) et les femmes représentaient 15 p. cent de toutes les femmes âgées de 65 ans en 1972 (25 p. cent des femmes âgées de 65 ans qui ont produit une déclaration d'impôt). La cohorte de 1976, par contre, englobait 61 p. cent de tous les hommes et 19 p. cent de toutes les femmes qui ont pris leur retraite à l'âge de 65 ans en 1976 (67 p. cent et 34 p. cent respectivement des hommes et des femmes qui ont produit une déclaration d'impôt).

Une analyse des revenus des personnes éliminées de l'étude a indiqué, comme on pouvait s'y attendre, qu'elles avaient régulièrement des revenus bruts moins élevés que les personnes comprises dans l'étude. Par exemple, dans la cohorte de 1972, le revenu moyen des hommes inclus dans l'étude s'élevait à 8759 $ en 1972, comparativement à 5338 $ pour les hommes éliminés de l'étude; les données correspondantes pour les femmes étaient de 8969 $ et de 3833 $ respectivement. Dans la cohorte de 1976, le revenu moyen des hommes inclus dans l'étude s'élevait à 13 793 $ en 1976, comparativement à 7604 $ pour les hommes éliminés de l'étude; pour les femmes, les données étaient de 9242 $ et de 4779 $ respectivement. Par conséquent, les résultats de l'étude ne sont pas représentatifs de la population en général, mais sont limités aux retraités à revenu plus élevé.

TABLEAU 1

NOMBRE DE PERSONNES COMPRISES ET NON COMPRISES DANS L'ÉTUDE DES TAUX DE REMPLACEMENT

	Personnes de 65 ans en 1972			Personnes de 65 ans en 1976		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
	(,000)	(,000)	(,000)	(000)	(,000)	(,000)
POPULATION TOTALE	67,1	72,9	140,0	76,8	85,4	162,2
PERSONNES ÉLIMINÉES DE L'ÉTUDE						
— Données insuffisantes après la retraite	17,5	5,0	22,5	10,1	3,0	13,1
— Gains avant la retraite inférieurs à 1000 $	4,6	6,0	10,6	7,0	10,5	17,5
— Données insuffisantes avant la retraite	6,8	21,2	28,0	5,6	17,8	23,4
TOTAL ÉLIMINÉ DE L'ÉTUDE	28,9	32,2	61,1	22,7	31,3	54,0
TOTAL COMPRIS DANS L'ÉTUDE	31,4	10,8	42,2	46,6	16,2	62,8
NON-DÉCLARANTS D'IMPÔT	6,8	29,9	36,7	7,5	37,9	45,4

Note: Les échantillons ont été pondérés par un facteur égal à 1C pour tenir compte de la population totale.

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

1. Sources des revenus de pension

Le tableau 2 présente le pourcentage des personnes à la retraite faisant partie des deux cohortes (1972 et 1976) qui ont reçu diverses sources de revenu de retraite pour chaque année, allant de la date de la retraite à 1979. Le graphique 1 illustre également cette distribution. Il n'est pas surprenant de constater qu'un plus grand nombre de personnes à la retraite ont reçu la pension universelle de la Sécurité de la vieillesse par rapport aux deux autres sources de pension (Régime de pensions du Canada et Régime de rentes du Québec). Parmi les hommes et les femmes des deux cohortes, de 98 à 99 p. cent ont reçu la pension de la Sécurité de la vieillesse pendant toutes les années visées par l'étude.

Au cours des trois dernières années de l'étude (1977 à 1979), plus de 90 p. cent des hommes et des femmes des deux cohortes ont reçu des prestations de retraite du Régime de pensions du Canada et du Régime de rentes du Québec (RPC/RRQ). En ce qui a trait à la cohorte de 1972, il faut noter que seulement 51 p. cent des hommes et 61 p. cent des femmes ont reçu des prestations du RPC/RRQ au cours de la première année complète de la retraite (1973). Ces pourcentages ont augmenté graduellement chaque année jusqu'à 1977 lorsque 97 p. cent des hommes et 96 p. cent des femmes ont reçu des prestations de retraite du RPC/RRQ.

Les raisons de cette tendance portent sur la conception du RPC/RRQ. Jusqu'à 1975, le RPC/RRQ incorporait une évaluation de la retraite basée sur

les gains importants provenant d'un emploi.* Ainsi, jusqu'en 1975, si une personne continuait à travailler après avoir atteint 65 ans et avait des gains importants provenant d'un emploi, elle n'était pas admissible à une pension de retraite. De plus, des prestations de retraite intégrales du RPC/RRQ n'étaient pas disponibles jusqu'à la fin de 1976; par conséquent, des personnes ont pu continuer à travailler et à cotiser au RPC/RRQ dans le but de recevoir une pension de retraite éventuelle plus importante.

On remarque dans le tableau 2 que beaucoup moins de personnes à la retraite reçoivent des prestations provenant de régimes de pension privés que de régimes de pensions publics. Pour la cohorte de 1972, seulement 50 p. cent des hommes et 47 p. cent des femmes ont reçu un revenu de pension privée au cours de la première année complète de la retraite (1973). Même au moment où cette cohorte avait 70 ans, seulement 60 p. cent des hommes et 57 p. cent des femmes recevaient un revenu de pension privée. Pour la cohorte de 1976, 56 p. cent des hommes et 51 p. cent des femmes ont reçu un revenu de pension privée au cours de la première année complète de la retraite (1977) et, en 1979, 57 p. cent des hommes et 53 p. cent des femmes de cette cohorte ont reçu un revenu de pension privée.

TABLEAU 2

POURCENTAGE DES PERSONNES À LA RETRAITE TOUCHANT DIVERSES SOURCES DE REVENU

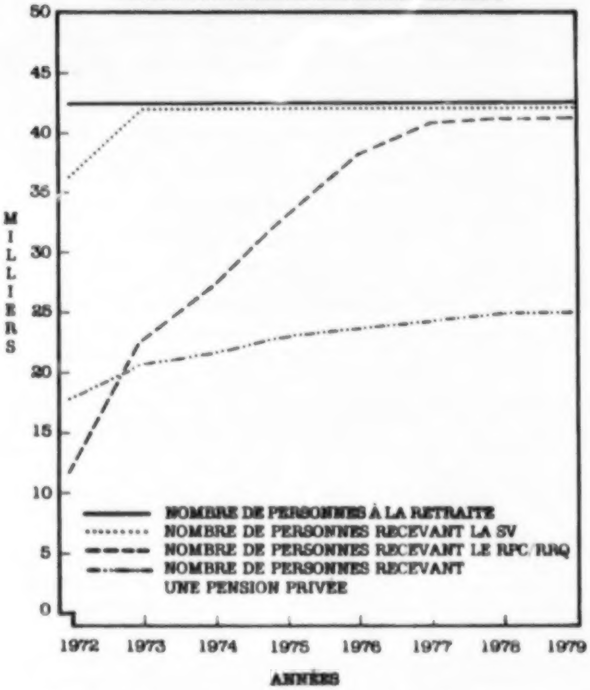
	Personnes à la retraite en 1972			Personnes à la retraite en 1976		
Année	SV	RPC/RRQ	Pension privée	SV	RPC/RRQ	Pension privée
Hommes						
1973	99,0	51,0	49,7	—	—	—
1974	99,2	61,8	52,3	—	—	—
1975	99,3	77,2	55,2	—	—	—
1976	99,5	89,8	56,7	—	—	—
1977	99,0	96,5	58,1	96,5	94,1	55,7
1978	96,8	97,4	59,5	96,8	96,9	56,4
1979	99,3	97,4	59,9	99,1	96,8	57,1
Femmes						
1973	99,1	61,4	47,1	—	—	—
1974	99,3	70,8	48,3	—	—	—
1975	99,2	79,7	52,6	—	—	—
1976	99,5	90,3	54,5	—	—	—
1977	99,4	96,5	55,9	96,0	93,2	50,9
1978	99,1	96,0	56,9	96,7	95,5	52,3
1979	99,6	96,8	57,0	96,8	96,4	53,4

2. Taux de remplacement de la Sécurité de la vieillesse

Pour la cohorte de 1972, la pension de la Sécurité de la vieillesse (SV) a remplacé en moyenne 22 p. cent du revenu avant la retraite des hommes et 32 p. cent du revenu avant la retraite des femmes au cours de la première année complète de la retraite (1973). Ces taux de remplacement ont légèrement augmenté au cours de la deuxième année de la retraite (1974) puisque la pension de la SV est passée de 82,88$ à 100$ en avril 1973 (voir le tableau 3;) cette augmentation n'étant en vigueur que pour neuf mois en 1973, mais pour toute l'année de 1974. Depuis 1974, le taux de remplacement de la SV est resté relativement constant (rajusté en fonction de l'inflation) puisque les prestations de la SV ont été entièrement indexées pour refléter les augmentations du coût de la vie.

GRAPHIQUE 1

NOMBRE DE PERSONNES À LA RETRAITE EN 1972 AVEC DIVERSES SOURCES DE REVENU



Pour la cohorte de 1976, la pension de la SV a remplacé 24 p. cent du revenu avant la retraite des hommes (à peu près le même que celui de la cohorte des hommes de 1972) et 37 p. cent du revenu avant la retraite des femmes (légèrement supérieur à celui de la cohorte des femmes de 1972).

TABLEAU 3

TAUX DE REMPLACEMENT DE LA SV

	Hommes		Femmes	
Année de la retraite	Personnes à la retraite en 1972	Personnes à la retraite en 1976	Personnes à la retraite en 1972	Personnes à la retraite en 1976
Première*	0,218	0,238	0,318	0,370
Deuxième	0,230	0,241	0,330	0,371
Troisième	0,232	0,240	0,332	0,369
Quatrième	0,239	—	0,340	—
Cinquième	0,236	—	0,337	—
Sixième	0,236	—	0,339	—
Septième	0,236	—	0,337	—

*Pour les personnes qui ont pris leur retraite en 1972, la première année complète de la retraite est 1973, et pour les personnes qui ont pris leur retraite en 1976, la première année complète de la retraite est 1977.

3. Taux de remplacement du Régime de pensions du Canada et du Régime de rentes du Québec (RPC/RRQ)

La cohorte de 1972 n'a pas entièrement bénéficié du programme du RPC/RRQ puisque les prestations intégrales de retraite ne sont devenues payables qu'aux personnes qui ont présenté une demande de prestations pour la première fois à la fin de 1976. Ainsi, la cohorte de 1972 a eu des taux de remplacement du RPC/RRQ inférieurs à la cohorte de 1976. Pour la cohorte de 1972, le RPC/RRQ a remplacé 9 p. cent du revenu avant la retraite des hommes et 12 p. cent

*Le 1er janvier 1975, l'évaluation de la retraite a été éliminée et les cotisants au RPC/RRQ ont été admissibles à une pension de retraite à l'âge de 65 ans, sans tenir compte du niveau des gains provenant d'un emploi. Cependant, les cotisants au RPC/RRQ peuvent retarder la réception des pensions de retraite jusqu'à l'âge de 70 ans s'ils désirent continuer à travailler et à cotiser au RPC/RRQ.

du revenu avant la retraite des femmes au cours de la première année complète de la retraite. Le taux de remplacement pour cette cohorte a augmenté graduellement de façon à ce qu'en 1979, les prestations du RPC/RRQ remplaçaient 14 p. cent du revenu avant la retraite des hommes et 16 p. cent du revenu avant la retraite des femmes (voir le tableau 4). La raison de cette augmentation est, comme on l'a indiqué ci-dessus, qu'un nombre important de cette cohorte a retardé la réception de la pension de retraite du RPC/RRQ; ces personnes ont donc reçu plus tard une pension supérieure.

Pour la cohorte de 1976, le RPC/RRQ a remplacé 18 p. cent du revenu avant la retraite des hommes et 22 p. cent du revenu avant la retraite des femmes au cours de la première année complète de la retraite. En 1979, ces taux sont passés de 19 p. cent pour les hommes et à 23 p. cent pour les femmes.

TABLEAU 4

TAUX DE REMPLACEMENT DES RPC/RRQ

Année de la retraite	Hommes – Personnes à la retraite en 1972	Hommes – Personnes à la retraite en 1976	Femmes – Personnes à la retraite en 1972	Femmes – Personnes à la retraite en 1976
Première*	0,090	0,181	0,116	0,222
Deuxième	0,104	0,189	0,128	0,229
Troisième	0,113	0,186	0,137	0,228
Quatrième	0,129	—	0,151	—
Cinquième	0,136	—	0,159	—
Sixième	0,140	—	0,163	—
Septième	0,138	—	0,163	—

*Pour les personnes qui ont pris leur retraite en 1972, la première année complète de la retraite est 1973, et pour les personnes qui ont pris leur retraite en 1976, la première année complète de la retraite est 1977.

4. Taux de remplacement des pensions privées

Pour les personnes qui ont reçu des pensions privées (légèrement moins que la moitié de la cohorte de 1972 et légèrement plus que la moitié de la cohorte de 1976), les pensions privées initiales représentaient une source importante du revenu de retraite. Pour la cohorte de 1972, le revenu de pension privée a remplacé 35 p. cent du revenu avant la retraite des hommes et 41 p. cent du revenu avant la retraite des femmes au cours de la première année complète de la retraite. Pour la cohorte de 1976, le revenu de pension privée a remplacé 36 p. cent du revenu avant la retraite des hommes et 38 p. cent du revenu avant la retraite des femmes au cours de la première année complète de la retraite (voir le tableau 5).

On remarque clairement dans le tableau 4 que l'inflation a fait diminuer considérablement et régulièrement la valeur du revenu de pension privée. Pour la cohorte des hommes de 1972, le pourcentage du revenu avant la retraite remplacé par les pensions privées est passé de 35 p. cent en 1973 à 27 p. cent en 1979; pour les femmes, le pourcentage est passé de 41 p. cent en 1973 à 34 p. cent en 1979. L'inflation a aussi des répercussions sur les revenus des pensions privées de la cohorte de 1976. Pour les hommes de cette cohorte, le pourcentage du revenu avant la retraite remplacé par le revenu de pension privée est passé de 36 p. cent en 1977 à 33 p. cent en 1979 et, pour les femmes, de 38 p. cent en 1977 à 36 p. cent en 1979.

5. Comparaison du revenu brut total avant et après la retraite

En raison de la structure actuelle de notre système de revenu de retraite, un grand nombre de Canadiens subissent une baisse importante dans leur revenu au moment

TABLEAU 5

TAUX DE REMPLACEMENT DES PENSIONS PRIVÉES

Année de la Retraite	Hommes – Personnes à la retraite en 1972	Hommes – Personnes la retraite en 1976	Femmes – Personnes à la retraite en 1972	Femmes – Personnes la retraite en 1976
Première*	0,346	0,362	0,406	0,381
Deuxième	0,330	0,340	0,384	0,370
Troisième	0,312	0,325	0,374	0,355
Quatrième	0,308	—	0,374	—
Cinquième	0,290	—	0,360	—
Sixième	0,279	—	0,347	—
Septième	0,270	—	0,341	—

Pour les personnes qui ont pris leur retraite en 1972, la première année complète de la retraite est 1973,et pour les personnes qui ont pris leur retraite en 1976, la première année complète de la retraite est 1977.

où ils prennent leur retraite. Le tableau 6 indique que 39,4 p. cent des hommes et 24,4 p. cent des femmes dans la cohorte de 1976 avaient un revenu de retraite représentant moins de 75 p. cent de leur revenu avant la retraite, tandis que 10,5 p. cent des hommes et 4,2 p. cent des femmes ont subi une baisse d'au moins 50 p. cent dans leur revenu après la retraite. Il est aussi important de noter dans le tableau 6 que ce sont les hommes à revenu moyen qui subissent la baisse la plus considérable dans le revenu net quand ils prennent leur retraite. Quelque 44 p. cent des hommes avec des revenus avant la retraite variant de 10 000 $ à 20 000 $ avaient un revenu de retraite représentant moins de 75 p. cent de leur revenu avant la retraite.

TABLEAU 6

RÉPARTITION DES POURCENTAGES DES TAUX DE REMPLACEMENT DU REVENU NET PAR NIVEAU DE REVENU NET AVANT LA RETRAITE*

Revenu net avant la retraite	Nombre total de personnes	Taux de remplacement en pourcentage: 0 - 49,9	50,0 - 74,9	75,0 - 99,9	100,0 - 124,9	125,0 ·	Total
Hommes $							
0 — 4 999	5 100	4,0	14,9	19,8	17,1	44,2	100,0
5 000 — 9 999	19 470	13,3	27,9	22,5	14,1	22,2	100,0
10 000 — 14 999	14 220	9,4	35,1	28,6	14,8	12,1	100,0
15 000 — 19 999	4 010	9,7	34,5	29,9	15,7	10,2	100,0
20 000 ·	3 940	10,4	24,1	30,8	21,8	12,9	100,0
TOTAL	46 740	10,5	28,9	25,4	15,4	19,8	100,0
Femmes $							
0 — 4 999	4 680	3,0	12,0	20,9	16,0	48,1	100,0
5 000 — 9 999	8 520	4,4	24,3	24,3	20,8	26,2	100,0
10 000 — 14 999	2 110	4,3	19,4	38,4	18,5	19,4	100,0
15 000 ·	940	7,4	25,5	37,3	17,0	12,8	100,0
TOTAL	16 250	4,2	20,2	25,9	18,9	30,8	100,0

*Fait référence au revenu en 1977 des personnes âgées de 65 ans en 1976.

À venir

Bien que les derniers renseignements disponibles sur l'échantillon de 10 p. cent des dossiers fiscaux remontent à 1979, Statistique Canada possède maintenant des bandes magnétiques qui couvrent toute la population pour les exercices financiers, 1980, 1981 et 1982. Des travaux sont en cours pour relier cette base de données à l'échantillon de 10 p. cent des dossiers fiscaux et définir une nouvelle cohorte de retraités pour 1979.